

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-47152  
(P2002-47152A)

(43) 公開日 平成14年2月12日 (2002.2.12)

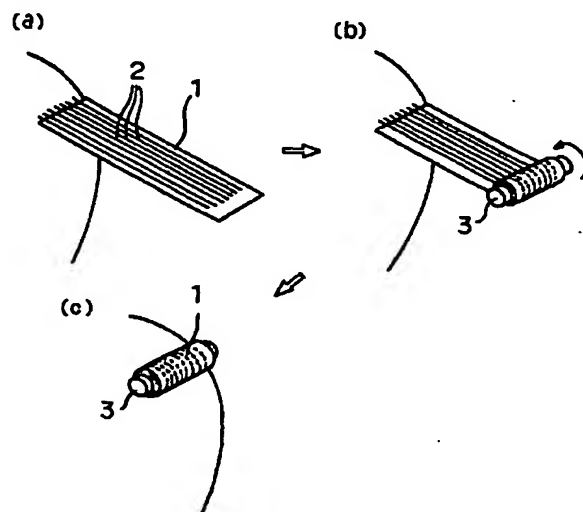
(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーム* (参考)
A 6 1 K	7/13	A 6 1 K	7/13
A 4 5 D	2/18	A 4 5 D	2/18
A 6 1 K	7/06	A 6 1 K	7/06
	7/09		7/09
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)			
(21) 出願番号	特願2000-229908 (P2000-229908)	(71) 出願人	000000918 花王株式会社 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
(22) 出願日	平成12年7月28日 (2000.7.28)	(72) 発明者	土屋 勝 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会 社研究所内
		(74) 代理人	100076532 弁理士 羽鳥 修 (外2名)
		F ターム (参考)	4C083 AB012 AB082 AB312 AB412 AC772 AC792 AC812 AC842 AC852 CC34 CC36 DD12 EE25 EE26

(54) 【発明の名称】 パーマネントウェーブ及び染毛用シート

(57) 【要約】

【課題】 施術者に負担にならない簡便な方法により、パーマネントウェーブと同時に、髪の毛のみをムラなく美しく染めることができるパーマネントウェーブ及び染毛用シート、及びそれを用いたパーマネントウェーブと染毛の同時処理方法を提供すること。

【解決手段】 本発明のパーマネントウェーブ及び染毛用シート1は、シート基材に染毛成分を含有させてなる。本発明のパーマネントウェーブ及び染毛の同時処理方法は、シート基材に染毛成分を含有させてなるパーマネントウェーブ及び染毛用シート1に頭髮2を重ねてパーマネントウェーブ用ロッド3に巻き付け、次いで、該頭髮2に対して還元及び酸化処理を行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 シート基材に染毛成分を含有させてなるパーマメントウェーブ及び染毛用シート。

【請求項2】 請求項1記載のパーマメントウェーブ及び染毛用シートに頭髮を重ねてパーマメントウェーブ用ロッドに巻き付け、次いで、該頭髮に対して還元及び酸化処理を行う、パーマメントウェーブ及び染毛の同時処理方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、パーマメントウェーブと染毛を同時に行うためのパーマメントウェーブ及び染毛用シート、及び、これを用いたパーマメントウェーブ及び染毛の同時処理方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】従来、パーマメントウェーブと染毛を同時に行う方法として、パーマメントウェーブ用の第1剤（還元剤を含有する薬液）又は第2剤（酸化剤を含有する薬液）に染料を配合する方法が知られている。パーマメントウェーブ用の第1剤に染料を配合する方法としては、(1) パーマメントウェーブ用ロッドに巻き付けた髪の毛の上から、染料を含有する第1剤を染み込ませ、所定時間の経過後に、第2剤を染み込ませる方法と、(2) 染料を含有する第1剤を髪の毛に塗布した後、髪の毛をパーマメントウェーブ用ロッドに巻き付け、所定時間の経過後に第2剤を染み込ませる方法がある。しかし、前記(1)の方法は、染まりムラが生じ易く、また、ロッドに最後に巻き付けた髪の毛が強く染まる一方、最初に巻き付けた、ロッドの中心近くに位置する髪の毛が十分に染まらない場合があり、前記(2)の方法は、髪の毛をパーマメントウェーブ用ロッドに巻き付けることが非常に困難であり、また、施術者は、指や手が染料で染まらないように手袋を使用して作業しなければならないため、指先の感覚が失われ、髪の毛をロッドに巻き付けることが困難となり、最悪の場合、美しいウェーブが得られなくなる。

【0003】パーマメントウェーブ用の第2剤に染料を配合する方法としては、(3) パーマメントウェーブ用ロッドに巻き付けた髪の毛の上から通常のパーマメントウェーブ用の第1剤を染み込ませ、所定時間の経過後に、染料を含有する第2剤を染み込ませる方法と、(4) パーマメントウェーブ用ロッドに巻き付けた髪の毛の上から、通常の第1剤を染み込ませ、所定時間の経過後に、染料を含有しない通常の第2剤を染み込ませてパーマメントをほぼ終了させた後、髪の毛をパーマメントウェーブ用ロッドから外し、その髪の毛に、染料を配合した第2剤を塗布して染毛を行いながらパーマメントを完成させる方法がある。しかし、前記(3)の方法は、前記(1)の方法と同様の問題があり、前記(4)の方法は、染料を配合した第2剤を塗布する際に、注意深く塗布をしない

と、染料の種類によっては髪の毛のみならず頭皮まで染めてしまい、また、処理に時間を要するという問題がある。

【0004】従って、本発明の目的は、施術者に負担にならない簡便な方法により、パーマメントウェーブと同時に、髪の毛のみをムラなく美しく染めることのできる、パーマメントウェーブ及び染毛用シート、及び、それを用いたパーマメントウェーブ及び染毛の同時処理方法を提供することにある。

10 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、シート基材に染毛成分を含有させてなるパーマメントウェーブ及び染毛用シートを提供することにより、上記の目的を達成したものである。

【0006】また、本発明は、上記パーマメントウェーブ及び染毛用シートに頭髮を重ねてパーマメントウェーブ用ロッドに巻き付け、次いで、該頭髮に対して還元及び酸化処理を行う、パーマメントウェーブ及び染毛の同時処理方法を提供することにより、上記の目的を達成したものである。

20 【0007】

【発明の実施の形態】本発明のパーマメントウェーブ及び染毛用シート（以下、染毛用シートという）は、シート基材に染毛成分を含有させてなる。本発明に用いられる染毛成分としては、法定色素またはINCI〔International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook、第8版(Eighth Edition 2000)、出版社：コスメティック トイレタリー アンド フレグランス アソシエーション(the Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association)〕に記載されている染料を特に制限なく用いることができ、具体的には、下記に挙げる法定色素に記載の染料の中から選択される少なくとも一種以上の染料及び／又は下記に挙げる前記INCIに記載の染料の中から選択される少なくとも一種以上の染料を好ましく用いることができる。

【0008】（法定色素に記載の染料）黒色401号、青色202号、青色203号、青色205号、青色201号、緑色401号、緑色402号、緑色205号、緑色201号、だいだい205号、だいだい402号、褐色201号、赤色102号、赤色503号、赤色2号、赤色227号、赤色3号、赤色106号、赤色230号の(1)、赤色230号の(2)、赤色506号、赤色104号の(1)、赤色231号、赤色105号の(1)、赤色232号、赤色207号、赤色401号、紫色401号、黄色403号の(1)、黄色5号、黄色203号、黄色407号、黄色4号、黄色402号、黄色406号、黄色201号、黄色202号の(1)、黄色202号の(2)、赤色213号。

【0009】（INCIに記載の染料）Acid Black 1、Acid Black 2、Acid Black 52、Acid Blue 1、Acid Bl

ue 3、Acid Blue 5、Acid Blue 7、Acid Blue 9、Acid Blue 62、Acid Blue 74、Acid Blue 80、Acid Blue 87、Acid Blue 104、Acid Brown 13、Acid Green 1、Acid Green 9、Acid Green 22、Acid Green 25、Acid Green 50、Acid Orange 3、Acid Orange 6、Acid Orange 7、Acid Orange 10、Acid Orange 11、Acid Orange 24、Acid Red 1、Acid Red 14、Acid Red 18、Acid Red 27、Acid Red 33、Acid Red 35、Acid Red 51、Acid Red 52、Acid Red 73、Acid Red 87、Acid Red 88、Acid Red 92、Acid Red 95、Acid Red 98、Acid Red 155、Acid Red 163、Acid Red 180、Acid Red 184、Acid Red 195、Acid Violet 9、Acid Violet 43、Acid Violet 50、Acid Yellow 1、Acid Yellow 3、Acid Yellow 9、Acid Yellow 11、Acid Yellow 17、Acid Yellow 23、Acid Yellow 73、Acid Yellow 121、Basic Blue 3、Basic Blue 6、Basic Blue 7、Basic Blue 9、Basic Blue 26、Basic Blue 41、Basic Blue 47、Basic Blue 99、Basic Brown 4、Basic Brown 16、Basic Brown 17、Basic Green 1、Basic Green 4、Basic Orange 1、Basic Orange 2、Basic Orange 31、Basic Red 1、Basic Red 2、Basic Red 12、Basic Red 22、Basic Red 46、Basic Red 51、Basic Red 76、Basic Red 118、Basic Violet 1、Basic Violet 2、Basic Violet 3、Basic Violet 4、Basic Violet 10、Basic Violet 11:1、Basic Violet 14、Basic Violet 16、Basic Yellow 11、Basic Yellow 28、Basic Yellow 57、Basic Yellow 87。

【0010】本発明に用いられるシート基材としては、綿、レーヨン、バルブ等の天然又は半合成繊維、ポリエステル、ポリプロピレン、ナイロン、アクリル、ビニロン等の合繊繊維等からなる不織布や紙、織布、縞布などを特に制限なく用いることができるが、パーマネントウェーブ液の透過性、耐化学薬品性の観点から、ポリエステル、アクリルからなる不織布又は紙が好ましく、特に、バルブ繊維からなるバルブ紙、バルブ繊維とポリエステル繊維及び／又はアクリル繊維との合成不織布が好ましい。

【0011】また、シート基材は、強度とパーマネントウェーブ用ロッドへの巻き込み易さの観点から、その厚みが3～300 $\mu$ m、特に10～100 $\mu$ mであることが好ましい。尚、シート基材の形状や寸法は、染色とパーマネントウェーブを行う頭髮の長さや量にあわせて適宜に決定することができる。また、シート基材として、オブラート等の水で溶解するものを用いることもできる。

【0012】シート基材に、染毛成分(染料)を含有させる方法は、特に制限されず、例えば、染料を含有する不織布や紙等は、染料を溶解させた溶液を不織布や紙等に含浸させた後、乾燥させることにより得ることができる。シート基材に含有させる染毛成分の量は、特に制限

されず、染毛成分として用いる染料のパーマネントウェーブ液への溶解性に応じて適宜に決定することができるが、染め上がりの美しさの観点から、10～2000mg/m<sup>2</sup>であることが好ましい。また、染毛成分は、基材シート全体に均一な量を含有させることが好ましいが、意図的に染色に濃淡を出したい場合などには不均一に含有させることもできる。尚、染毛用シートにおける染毛成分は、基材シートの表面にのみ存在していても良い。

【0013】次に、本発明のパーマネントウェーブ及び染毛の同時処理方法について、その好ましい実施形態を示して説明する。図1は、本発明の染毛用シートの一実施形態である染毛用シート1を用いた本発明のパーマネントウェーブ及び染毛の同時処理方法(以下、同時処理方法という)の一実施形態を示す図である。

【0014】本発明の染毛用シートを用いてパーマネントウェーブと染毛を同時に行うには、例えば、図1(a)に示すように、髪の毛2と染毛用シート1を重ねた後、これらを、図1(b)に示すように、パーマネントウェーブ用ロッド3に同時に巻き付け、図1(c)に示すような状態とする。そして、髪の毛2と染毛用シート1を、図示しない輪ゴム等を用いてロッド3に固定する。そして、その髪の毛に対して還元処理及び酸化処理を順次行う。即ち、パーマネントウェーブ用の第1剤を定法の通りに、ロッドに巻き付けた髪の毛と染毛用シートの上から塗布し、所定時間の経過後に、パーマネントウェーブ用の第2剤を塗布する。そして、所定時間の経過後に、ロッドから髪の毛と染毛用シートを取り外し、髪を水で良くすすぐ。

【0015】髪の毛2と染毛用シート1を重ねる際に、染毛用シート1の端の位置を調整すれば、髪の毛だけを染めて頭皮を染めることがない。

【0016】パーマネントウェーブ用の第1剤とは、パーマネントウェーブに用いられる還元剤を含有する薬液であり、パーマネントウェーブ用の第2剤とは、パーマネントウェーブに用いられる酸化剤を含有する薬液であり、それぞれの組成及びそれぞれによる還元処理又は酸化処理の時間は、パーマネントウェーブの定法に従うが、それに制限されるものではない。また、パーマネントウェーブ用ロッドは、各種公知のものを用いることができるが、染毛用シート及び髪の毛を同時に巻き付けることができる限り、その構成や材質に特に制限はない。尚、図1に示した染毛用シート1は、幅が5～10cm程度の帯状シートを所望の長さ(例えば15～30cm程度)に切断したものである。

【0017】本発明の染毛用シート及びそれを用いた同時処理方法は、図1に示す実施形態に制限されるものではない。例えば、染毛用シートに頭髮を重ねてパーマネントウェーブ用ロッドに巻き付ける方法としては、図2(a)に示すように、二つ折りにした染毛用シート1'

5  
で髪の毛を挟んだ後、これらを図2(b)に示すように、ロッド3に巻き付けても良い。

【0018】また、本発明の染毛用シートの形状は、矩形状、三角形、楕円形状等、適宜の形状とすることができる。図3(a)に示す染毛用シート1は、本発明の染毛用シートの一実施形態であり、長手方向の端部における両側に、長手方向に沿って折り返し可能な一對の腕部11、11を有している。この染毛用シート1によれば、図3(b)に示すように、染毛用シート1を髪の毛2と共にロッド3に巻き付け、最後に腕部11、11を折り返すことにより、髪の毛2の全ての部分をも10  
らさずに染毛用シート1で被うことができる。これにより、髪の毛2を、その生え際まできれいに染色することができる。

【0019】尚、腕部11のシート本体10からの張り出し幅は、両腕部の張り出し幅W1の合計が、シート本体10の幅W以上であることが好ましい。尚、折り返し可能な腕部11は、長手方向の両端部における両側又は両端部若しくは一端部における片側のみ設けても良く、片側のみ設ける場合における腕部は、その張り出し幅が、シート本体10の幅以上であることが好ましい。

【0020】更に、染毛用シートの供給形態は、様々な長さのものを用意してもよく、またロール状のものや折り畳んだものを、髪の毛の長さに応じて適宜の長さや寸法に切り取って使用しても良い。

【0021】また、本発明の染毛用シートは、頭髮の全\*

#### 染料組成物の組成

- ・染料
- ・エタノール
- ・精製水

【0025】ブロンドの欧州人の髪の毛0.5g(長さ20cm)でトレスを作成し、各染料を含有する上記染毛用シートを、それぞれ図1に示した方法でトレスに重ねてパーマメントウェーブ等ロッドに巻き付けた。各染毛用シートの幅と長さは、トレスの幅と長さに合わせて切断して調節した。ロッドに巻き付けたトレスの上から下記組成のパーマメントウェーブ用の第1剤0.5gを塗※

#### パーマメントウェーブ用第1剤の組成

- ・50%チオグリコール酸アンモニウム塩水溶液
- ・28%アンモニア水溶液
- ・重炭酸アンモニウム
- ・75%リン酸
- ・精製水

【0027】

#### パーマメントウェーブ用第2剤の組成

- ・50%過酸化水素水
- ・75%リン酸
- ・精製水

【0028】〔実施例2〕実施例1で作成しただい 50 205号、黒色401号、紫色401号、黄色203号

\*体を均一に染める以外にも、様々な利用方法がある。例えば、全てのロッドに本発明の染毛用シートを用いるのではなく、特定のロッドにのみ本発明の染毛用シートを用いれば、部分染めをパーマメントと同時にすることができる。また、色の異なる複数の染毛用シートを重ねて調色をしたり、色の異なる複数の染毛用シートを並べて髪に重ね、場所により異なる染色をすることもできる。また、染毛用シートの作成時に基材シートに均一に染毛成分を含有させずに、染毛用シートに色の濃淡や、特定の絵や図形、文字が生じるように染毛成分を含有させれば、色の濃淡をコントロールした染毛や絵や文字をプリントすることが可能である。

【0022】また、本発明の染毛用シートと頭髮を重ねて、ロッドに巻き付けた後に、還元剤を含有しない水溶液を含浸させ、適当な時間の経過後に、ロッドに巻き付けた状態のまま頭髮とシートを乾燥させれば、染毛と一次的な形付けを同時に行うことも可能である。

【0023】

【実施例】〔実施例1〕染料として、法定色素記載のだい205号、黒色401号、紫色401号、黄色203号及び赤色227号を、それぞれ用いて下記組成の染料組成物(水溶液)を調整し、そのそれぞれを、長さ30cm、幅6cm、厚さ40μmのバルブ紙に2.6ml含浸させた後、乾燥させて染毛用シートを作成した。

【0024】

(重量%)

0.2

30.0

残量(バランス)

※布し、15分経過後、下記組成のパーマメントウェーブ用第2剤を塗布して、15分放置した。その後、トレスと染毛用シートをロッドから外し、水道水での30秒間のすすぎとリンスの後、乾燥させた。全ての染料について均一な染色と良好なウェーブが得られた。

【0026】

(重量%)

13.60

2.4

2.0

適量(pH8.9に調整)

残量(バランス)

(重量%)

4.0

適量(pH3.0に調整)

残量(バランス)

及び赤色227号の各染料組成物を、この順に、5.35:0.05:2.4:1.6:0.6の配合割合で混合して、混合染料組成物を得た。この組成物を用いる以外は実施例1と同様にして染毛用シートを作成した。

【0029】ブロンドでミディアムヘアの欧州人をモニターとし、頭髮全体をパーマネントウェーブの定法に従ってブロッキングし、上述のようにして作成した染料を含有する染毛用シートを、図1に示した方法で、モニターの頭髮に重ねてパーマネントウェーブ用ロッドに巻き付けた。染毛用シートの長さは、重ねる髪の毛の長さに合わせて切ることによって調節した。ロッドに巻き付けた頭髮の上から、実施例1と同じパーマネントウェーブ用の第1剤5.0gを塗布し、15分経過後、実施例1と同じパーマネントウェーブ用第2剤を塗布して、15分放置した。その後、頭髮及び染毛シートをロッドから外し、水\*

#### 染料組成物の組成

- ・染料
- ・エタノール
- ・精製水

【0032】〔実施例4〕実施例3で作成したBasic Orange 31、Basic Blue 9、Basic Yellow 87及びBasic Red 51の各染料組成物を、この順に、5.4:2.4:1.6:0.6の配合割合で混合して混合染料組成物を調整した。この組成物を用いる以外は、実施例1と同様にして染毛用シートを作成し、その染毛用シートを用いる以外は、実施例2と同様にして、ブロンド欧州人毛トレスにパーマネントウェーブ及び染色を施した。その結果、全ての染料について均一な染色と良好なウェーブが得られた。

【0033】

【発明の効果】本発明のパーマネントウェーブ及び染毛用シート、及び、それを用いたパーマネントウェーブと染毛の同時処理方法によれば、施術者に負担にならない簡便な方法により、パーマネントウェーブと同時に、髪の毛のみをムラなく美しく染めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明のパーマネントウェーブ及び染\*

＊道水での30秒間のすすぎとリンスの後、乾燥させた。その結果、均一な染色と良好なウェーブが得られた。また、頭皮に対する着色は、認められなかった。

【0030】〔実施例3〕染料として、INCI記載のBasic Yellow 57、Basic Red 76、Basic Blue 99、Basic Brown 16、Basic Orange 31、Basic Red 51、Basic Yellow 87を、それぞれ用いて下記組成の染料組成物（水溶液）を調整し、そのそれぞれを、実施例1と同じバルブ紙に同量含浸させた後、乾燥させて染毛用シートを作成した。実施例1で用いた各染毛用シートに代えて、これらの染毛用シートを使用する以外は実施例1と同様にして、パーマネントウェーブ及び染色をトレスに施した。その結果、均一な染色と良好なウェーブが得られた。

【0031】

(重量%)

0.2

30.0

残量(バランス)

20※毛の同時処理方法の一実施形態における操作手順を、本発明のパーマネントウェーブ及び染毛用シートの一実施形態と共に示す図である。

【図2】図2は、本発明のパーマネントウェーブ及び染毛の同時処理方法の他の実施形態における操作手順を、本発明のパーマネントウェーブ及び染毛用シートの他の実施形態と共に示す図である。

30【図3】図3は、本発明のパーマネントウェーブ及び染毛の同時処理方法の更に他の実施形態における操作手順を、本発明のパーマネントウェーブ及び染毛用シートの更に他の実施形態と共に示す図である。

【符号の説明】

1, 1', 1'' パーマネントウェーブ及び染毛用シート

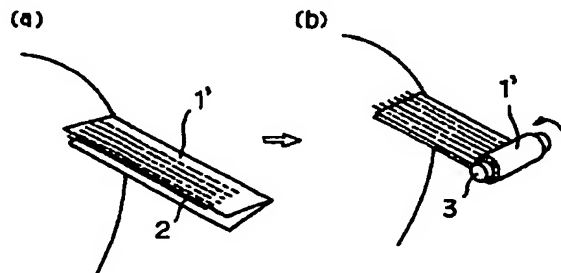
11 腕部

10 シート本体

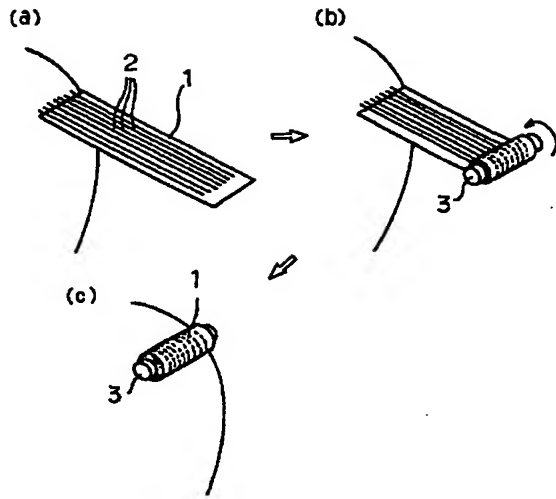
2 髪の毛(頭髮)

3 パーマネントウェーブ用ロッド

【図2】



【図1】



【図3】

